

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de

la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV n°3 – 29 avril 2025

À RETENIR CETTE SEMAINE



PHENOLOGIE

Progression modérée en raison des températures plutôt fraîches de la semaine dernière. Dynamique de pousse importante depuis le week-end dernier, qui va se poursuivre pour la semaine à venir.

MILDIOU

Maturité des œufs acquise au laboratoire. Les prochaines pluies provoqueront les toutes premières contaminations. Risque faible qui peut évoluer selon les pluies.

OIDIUM

Risque oïdium à prendre en compte à partir du stade « 3-4 feuilles étalées » en parcelles à historique, au stade « 7-8 feuilles étalées » dans les autres parcelles.

TORDEUSES DE LA GRAPPE

Le vol se généralise au vignoble. Aucune ponte observée.



Ce logo est un indicateur sur les résistances aux substances actives couplées à un bioagresseur.

Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous :

<https://www.r4p-inra.fr/fr/rapports-techniques-sur-les-resistances-en-france/>

La note technique commune résistances est disponible ici :

<https://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/notes-techniques-a106.html>



Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bioagresseur. Vous pouvez consulter la liste sur <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.

Le réseau compte **137 parcelles** observées cette semaine.



1. Données météo



Consultez régulièrement les prévisions Météofrance (<https://meteofrance.com/>) ou, pour les professionnels, le portail du Comité Champagne (<https://meteo.comitechampagne.fr/meteo/previsions>).

2. Stades phénologiques



Quatre feuilles étalées.

Depuis le dernier bulletin, la phénologie a progressé de manière modérée, et 1 à 2 nouvelles feuilles sont observées.

En raison des températures élevées prévues pour les prochains jours, la pousse sera active. 2 à 3 nouvelles feuilles sont attendues pour la semaine à venir.

Chardonnay : 4 feuilles étalées, 5 feuilles en secteurs précoces.

Pinot noir : 3 à 4 feuilles étalées.

Meunier : 1 à 3 feuilles étalées.

Le développement végétatif conserve 4-5 jours d'avance par rapport à la moyenne décennale. Cette avance pourrait s'accroître en raison des températures élevées prévues cette semaine. Ensuite, un rafraîchissement est annoncé à partir du week-end.



1. Situation

Le processus de maturation des œufs d'hiver est achevé : la germination a été observée ce jour en laboratoire en moins de 24 h (source Comité Champagne).

L'EPI (Etat Potentiel Infectieux) reste toujours relativement bas. Les pluies du milieu de semaine dernière n'ont pas entraîné de hausse. Son évolution va dépendre de la concrétisation des précipitations prévues ces prochains jours. Il pourrait évoluer à la hausse si les pluies sont significatives.

Des pluies, peut-être orageuses, sont annoncées pour le week-end prochain (3-4 mai).

Rappel des conditions nécessaires aux contaminations primaires :

- Maturité des organes de conservation du mildiou (œufs d'hiver) ;
- Réceptivité de la vigne : stade 06 « éclatement du bourgeon » atteint ou dépassé ;
- Conditions climatiques : pluie d'au moins 2 mm avec une température moyenne journalière égale ou supérieure à 11°C (à 2 mètres sous abri) sur un sol déjà humide.

2. Analyse de risque

Toutes les conditions sont maintenant réunies pour que les prochaines pluies soient à l'origine des premières contaminations au vignoble. D'après les abaques d'incubation, les premières taches sur feuilles, issues de potentielles contaminations du 3-4 mai, ne seraient pas visibles avant le 12-14 mai, en raison de la baisse des températures prévue pour la semaine prochaine.

3. Gestion alternative du risque

- Cas général : pas d'intervention avant les premières contaminations. Le risque mildiou sera à prendre en compte juste avant la sortie des premières taches, en préventif des contaminations suivantes, si des pluies sont annoncées à cette même période, ou avant la première pluie qui suit l'apparition des premières taches.
- Cas particulier : anticiper la prise en compte du risque mildiou si, alors que la vigne est déjà réceptive, les conditions météo deviennent très favorables au mildiou avec un potentiel épidémique à la hausse et un risque de premières contaminations massives.

Surveillez attentivement la météo. Le positionnement de la première intervention va dépendre du maintien ou pas de prévisions d'orages pour le week-end.



OIDIUM

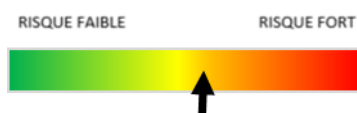
1. Situation

Pour rappel, l'indice de risque épidémique en sortie d'hiver (modèle Oïdium Champagne, société MODELINE) est moyen à élevé. Il est comparable à celui de 2018, 2020 et légèrement plus faible que 2022. Les conditions météo sont favorables à l'oïdium.

Le pic de projections de spores semble dépassé. Les analyses de dépistage d'ADN d'oïdium par qPCR sur le réseau collaboratif Champagne se poursuivent. Elles permettent de suivre les contaminations au vignoble. Les résultats de la semaine dernière (une seule parcelle analysée) sont négatifs (source Comité Champagne).

2. Analyse de risque

Le risque sera à prendre en compte entre le stade « 4 feuilles étalées » et le stade « 7-8 feuilles étalées », selon l'antériorité des dégâts dans les parcelles et selon l'évolution du risque épidémique en début de campagne.



3. Gestion alternative du risque

Suivre l'évolution des stades phénologiques pour adapter au mieux le début de la prise en compte du risque oïdium.

Bien suivre le nombre de feuilles nouvellement formées pour le renouvellement des interventions.



Il existe des produits de biocontrôle, dont certains peuvent avoir une efficacité partielle.



LE GROUPE OIDIUM / VIGNE / AZA-NAPHTHALENES (AZN) EST EXPOSÉ À UN RISQUE DE RESISTANCE.



1. Situation

Le vol entame sa 3^{ème} semaine.

Il est maintenant généralisé au vignoble.

Les conditions météo sont favorables aux tordeuses.

La surveillance des pontes a commencé dans les parcelles les plus précoces et s'étendra au reste du vignoble la semaine prochaine, quand les inflorescences seront plus exposées et plus visibles.

Aucune ponte observée pour le moment.

2. Analyse de risque

Pour rappel, la pression de tordeuses de première génération est appréhendée à partir de l'observation des glomérules.

Aucun risque « tordeuses » à ce stade.



3. Gestion alternative du risque



Il existe une méthode alternative pour gérer les tordeuses de la grappe : la confusion sexuelle.

Pour en savoir plus sur la confusion sexuelle :

<https://ecophytopic.fr/leviers/proteger/pratiquer-la-confusion-sexuelle>

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : Ceresia, Champagne Chassenay d'Arce, Champagne Veuve Cliquot Ponsardin, Champagne Vranken Pommery, Comité Champagne, Compas, CSGV, GDV Aube, GDV Marne, GEDV Aisne, Chambre d'Agriculture de la Marne, Novagrain, Ets Ritard, Certico, Terroirs et Vignerons de Champagne, Union Aubeoise Vignerons en Champagne, Union Champagne, Viti-Concept, Vinelyss.

Rédaction et animation : Comité Champagne.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV.

Coordination et renseignements : Joliane BRAILLARD - joliane.brillard@grandest.chambagri.fr



NOTES NATIONALES BIODIVERSITÉ

Les notes Biodiversité sont produites dans le cadre du Bulletin Santé Végétal BSV 2.0. Elles sont publiées régulièrement et mettent en avant les pratiques agricoles concourant au maintien ou à l'amélioration de la biodiversité.

L'objectif de ces notes est de faciliter la communication sur ces sujets auprès des agriculteurs, des conseillers agricoles mais aussi plus largement à tout lecteur du BSV 2.0.

<https://ecophytopic.fr/pic/prevenir/notes-nationales-biodiversite>

Vers de terre



Abeilles sauvages



Flore des bords de champs



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse de 2 pages sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.

Flore des bords de champs & santé des agro-écosystèmes

photo : Victor Dupuy

Brins d'infos

La flore herbacée sauvage des bords de champs est souvent **peu considérée**, sinon comme potentiel foyer d'**adventices** des cultures et perte de surface cultivée. Bien gérés, les bords de champs peuvent pourtant **limiter** le développement d'adventices et comporter de nombreux **atouts agro-écologiques**. Loin d'être marginal à l'échelle du **paysage**, un **réseau** de bords de champs herbacés bien formé, est aussi très important pour la **biodiversité**, la qualité de l'eau et le **territoire**.

Flore / adventices

Lorsqu'elles sont assez **larges**, **peu perturbées** et **gérées de manière adaptée**, les bordures de champs contiennent généralement **peu d'adventices des cultures**.

Les bordures de parcelles **en bio** contiennent en moyenne une flore plus diversifiée et un **moindre % d'adventices**.

[doc technique](#) [OFB.fr] | [article scientifique](#) [S00ENI] | [video](#) [Agrifaune.fr]

Flore / effets

D'après 10 ans de suivis réalisés par le réseau 500 ENI, la **fertilisation azotée** et la fréquence d'utilisation d'**herbicides** élevée dans la parcelle ont un **effet significatif** hors de la parcelle : on observe en bordures une **pauvreté en espèces végétales** et une **proportion accrue** d'annuelles et nitrophiles, **potentielles adventices**.

[article scientifique](#) [S00ENI]

Flore / auxiliaires

La présence et l'activité d'**auxiliaires** des cultures dépend notamment de la présence de **corridors**, d'**habitats** et d'une diversité de **ressources** disponibles, que peuvent proposer les bords de champs.

À plus de **100 mètres** d'un habitat semi-naturel, on observe une **moindre** activité de **régulation** d'organismes à potentiel nuisible dans la parcelle.

[ressources](#) [RMTBioreg] | [fiche technique](#) [Aren-auximore]

Écologie et contributions

À l'échelle des paysages, le **maillage herbacé** entre routes, chemins et parcelles peut former un vaste **réseau** d'habitats et de **voies de circulation** privilégiées pour la biodiversité. Bien développé, d'importantes fonctions s'activent auprès des systèmes de culture : gestion des **adventices**, rétention de l'eau, limitation de l'érosion du sol, réduction des transferts de **polluants** vers les cours et points d'eau, maintien de la **matière organique**, attraction, **corridors**, ressources, refuges et **foyers** pour les **auxiliaires** et **pollinisateurs**, etc.

Flore / catégories écologiques

Plusieurs grandes préférences et origines écologiques peuvent se rencontrer dans les cortèges de bord de champs. De manière très synthétique, on peut observer :

Flore des prairies



Souvent adaptées aux milieux ouverts entretenus par les herbivores, la fauche, ou encore l'humidité ou l'altitude.

ex : Achillée millefeuille, Pâturin des prés, Trèfle rampant, Dactyle aggloméré, ...

Flore des friches

Caractéristiques des milieux perturbés. Souvent nectarifères et potentiellement adventices.

ex : Chardon à capitules denses, Camomille matricaire, Vesce cultivée, ...



Flore des moissons



Les **messicoles** sont liées aux cultures depuis très longtemps. Souvent en lisière de parcelle. Face à leur grand déclin, un plan national d'action leur est dédié.

ex : Coquelicots, Adonis, Bleuets, ...

Selon le paysage, la présence d'une haie ou d'un fossé, on pourra observer des espèces de lisière forestière, ou de zone humide par exemple. Des espèces de pelouses, de montagne, de garrigue, etc. peuvent aussi facilement se trouver.

Ce classement n'est ni strict ni exhaustif.

[Article scientifique](#) [Carnet Botaniques] | [Plan messicoles](#) [plantesmessicoles.fr]

Flore / diversité

France : ~ 6000 espèces végétales natives ; 1200 en milieux agricoles ; ~ 300 espèces considérées adventices communes.

Bords de Champs : au moins 700 espèces recensées sur 500 bords de champs (métrop.) ; dont un peu plus de 50 espèces adventices.

[Article scientifique](#) [S00ENI]

Flore / Chardons

En France, seul le **Chardon des champs** (*Cirsium arvense*) est considéré comme potentiellement nuisible aux cultures. Son **élimination** avant floraison n'est plus **obligatoire** au niveau national depuis 2019.

De nombreuses autres espèces de chardons sont rencontrées en milieux agricoles et peuvent prêter à **confusion**. Ces espèces peuvent jouer un rôle très important, pour les pollinisateurs notamment.



[Doc-Guide](#) [SEME77.fr, 2015]

Paysage / contributions de la flore des bords de champs

Eau : retenue, infiltration, épuration et respiration de l'eau, piégeage des polluants

Sol : fixation du sol, piégeage et production de **sédiments** et matières organiques

Biodiversité : refuges, habitats, ressources, **corridors herbacés** pour faune et flore

Patrimoine : habitat et **conservation** d'espèces menacées, dont des messicoles

Usages : qualité paysagère, du cadre de vie, intérêts pour la chasse si souhaitée

[Video](#) [Ca-Pol] | [Site](#) [ZENONRA]



Système agricole / contributions de la flore des bords de champs

Régulation : attraction, circulation, accueil, ressource et conservation des **auxiliaires**

Pollinisation : attraction, circulation et niches écologiques pour les **pollinisateurs**

Adventices : piège et concurrence aux espèces adventices, si milieu non perturbé

Pollution : piégeage des excès d'azote et molécules de pesticides

Fertilité : source et front de (re)colonisation par les mycorhizes, vers de terre, etc.

[Fiche](#) [Agriculture] | [article](#) [INRAE]



Végétal / contributions de la flore des bords de champs

Circulation : la présence de **corridors** pour la flore, associée aux circulations de la faune, est importante pour l'adaptation des écosystèmes au changement climatique.

Santé : présence locale d'organismes **mutualistes** des plantes (bactéries, champignons, micro, méso et macro faune associée), voire microbiote ("phytobiome")



[vidéo](#) [INRAE] | [article](#) [INRAE]

Sur le terrain

Diagnostiquer l'état de son réseau herbacé peut être simple à réaliser et permet d'optimiser voire économiser sur la gestion appliquée, tout en développant d'importantes fonctions agro-écologiques. L'observation de la flore peut apporter aussi de précieuses informations sur le sol et l'agro-écosystème.

Flore herbacée / état du réseau

La qualité et la fonctionnalité de votre système de mailles herbacées peut d'abord s'apprécier à l'échelle du paysage

Complétude & connectivité du réseau : sur carte, et/ou d'après vos observations :

- ☐ Chaque parcelle est-elle entourée de bordures ?
- ☐ Le maillage de bordures est-il interconnecté ?
- ☐ Existe-t-il des ruptures dans ces connexions ?
- ☐ Est-il relié aux autres milieux (haies, bois, fossés, prairies, mares, etc.) ?
- ☐ ...

Qualité des ceintures de parcelles :

- ☐ La largeur de bordure est-elle supérieure à 1m ?
- ☐ Des perturbations y sont-elles fréquentes ?
- ☐ La gestion pratiquée permet-elle un développement pérenne de la flore ?
- ☐ Observez-vous la présence d'espèces adventices ?
- ☐ Quelle faune peut y être observée ? Oiseaux, petits mammifères, criquets et sauterelles, etc.
- ☐ ...

Guide (TVB.fr) | Diagnostic | vidéo (Agrifaune.fr) | fiche (Contratsolutions)

Flore herbacée / indications

L'observation des espèces végétales et de leur écologie, permet souvent d'illustrer des informations sur le milieu et sa gestion. À croiser alors avec d'autres observations, et sources d'informations.



Grande Ortie (Doc)
Nitrophile bien connue, son fort développement indique souvent un excès de matière organique.



Chardon des champs (Guide)
Suggère des zones compactées, mécaniquement, par surpâturage ou perte d'activité biologique.



Ophrys Abeille (fiche)
La présence d'Orchidées sauvages, illustre souvent un milieu relativement préservé.



Adonis d'été (Guide)
Cette espèce de messicoles très rare, rappelle la possibilité d'enjeux patrimoniaux.

Doc - Guide (SEMEL77.fr) | Ressources (Tela-Botanica.fr)

Flore herbacée / identification

Flore (guide) : de nombreux ouvrages sont disponibles pour identifier la flore sauvage. La botanique utilise généralement un langage spécifique, auquel avec patience, on se familiarise pour améliorer son observation et son efficacité à la reconnaissance.

Application et réseaux sociaux : L'application **PlantNet** par exemple, peut permettre une identification automatisée d'après photo, en faisant attention de vérifier par d'autres sources si possible. Des réseaux naturalistes et/ou agricoles peuvent aussi être très réactifs, sur présentation d'une photo par exemple. Des formations peuvent aussi s'envisager avec les structures locales, ou via des **MOOC** (cours en ligne) par exemple.

Études : pour pouvoir comparer une communauté floristique à une autre, ou la suivre dans le temps, des protocoles peuvent être employés tel que **Ecobordure**.

Interprétations : le nombre d'espèces observées et l'abondance de chaque espèce peuvent servir à mesurer le % d'adventices, ou % d'espèces à enjeux, etc.

(Bio)indication : La sensibilité de certaines plantes aux conditions du milieu ou aux pratiques peuvent en faire des espèces (bio-)indicatrices, utiles pour caractériser un milieu ou son évolution.

ecobordure (INRAE) | clé des champs (AR8)

Flore / calendrier : De nombreuses possibilités de cycles se retrouvent chez les espèces herbacées, selon les milieux. Cependant une tendance générale peut être résumée :

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin.	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Activité type (faune associée)	Repos et germinations (hivernation de la faune)		Croissance végétative (éveils et reproductions)		Pic de floraisons (nidifications et sensibilités)		Floraisons / fructifications / germes d'annuelles en fin d'été (fleurs importantes pour les pollinisateurs)		Repos / décomposition / croissance d'annuelles (hivernation de la faune)			
	Périodes de fauche partielle possible				Période d'observation optimale				Période de fauche tardive			

Bonnes pratiques agricoles

Recommandations agro-écologiques générales (liste non exhaustive) en faveur de la flore des bords de champs, sans considération des systèmes de culture et des techniques à appliquer :

- ☐ Éviter toute application et dérive de pesticides. Ne pas fertiliser ou amender les bordures.
- ☐ Éviter de perturber le sol (mise à nue, retournements, grattages, compactage, etc.).
- ☐ Développer les plus grandes largeurs de bandes (> 2m autant que possible, hors réglementation).
- ☐ Faucher haut (>15 cm du sol), éviter le broyage hors automne/hiver, ne pas intervenir le matin.
- ☐ Exporter la fauche autant que possible (paillage, compostage), après un temps de repos au sol.
- ☐ Mettre en place une gestion différenciée : différentes dates et zones de fauche, dont tardive.
- ☐ Former des îlots et zones en fauche tardive (Octobre et/ou Mars), et fauche bisannuelle (1 an sur 2).
- ☐ Si souhaité, faucher par zones ou couper les cimes d'espèces adventices avant montées en graines.
- ☐ Observer les nidifications d'oiseaux notamment et éviter les perturbations entre avril et juillet.
- ☐ Développer et soigner un maillage connecté de bandes herbacées en ceinture de chaque parcelle.
- ☐ Relier et associer les bandes herbacées aux haies, fossés, bois, prairies, mares, pierriers, etc.
- ☐ Dans la parcelle, éviter l'usage d'herbicides, et privilégier la fertilisation organique.
- ☐ Si un réensemencement est souhaité, choisir des semences labellisées "végétal local".
- ☐ Permettre, inviter et privilégier le pâturage en bords de champs si possible.
- ☐
- ☐

Pour aller plus loin, quelques adresses :

- Plan National d'Action / observatoire des messicoles
- Trame Verte et Bleue - Agriculture
- Outil Ecobordure
- Réseau Agrifaune

Flore / témoignage

Laurent Gasnier

Grandes cultures en petite Beauce, près d'Orléans.

"Au tout début, par manque de temps, je broyait peu mes bords de champs, puis j'ai vu que ça se passait bien. Pas plus d'adventices dans la parcelle, voire au contraire.

J'ai découpé mes parcelles, pour planter des haies, développer le linéaire, et restaurer certaines bordures avec des mélanges de graines d'espèces herbacées locales qui dominent les adventices facilement. Je m'occupe simplement des tâches de chardons quand il en sort et quand je vois des ronces dans une bordure, je me dis qu'elle est en bon état.

Quand je passe avec la moissonneuse, je m'écarte de 10 cm pour ne pas mordre dedans. Le plus dur, c'est la fertilisation : avec nos épandeurs centrifuges on est pas précis, et ça déborde vite sur la bordure. C'est souvent le brome et le ray gras qui se développent après ça.

On a fait de nombreux suivis de la macrofaune du sol avec le réseau Agrifaune, et on ne soupçonne pas la quantité de carabes, fourmis, vers de terre, araignées, etc. que ces bordures font vivre. Ça bourdonne, la faune sauvage et le gibier y trouvent refuge. Évidemment il n'y a pas que des auxiliaires de culture, et je reste vigilant.

Plus on s'en éloigne, moins on voit de diversité dans la parcelle, et si j'avais plus de surface je redécouperai encore certaines d'entre elles.

Ça fait 20 ans que je ne broie plus mes bords de champs, et je suis toujours là..."

Laurent Gasnier (portrait-agrifaune.fr) | Hommes-et-Territoire.fr

Contributions / relectures / remerciements : Guillaume Fried (ANSES), Olivier Rousselle (DGAL), Jérôme Jullien (DGAL), Camille Andrade (MNHN), Juliane Daussy (Chambre d'agriculture du Centre-Val de Loire), Raphaël Rapp (Chambre d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine), Natacha Legroux (Chambre d'agriculture d'Occitanie), Victor Moinard (Chambre d'agriculture Auvergne-Rhône-Alpes), Emmanuel Gsell (Chambre d'agriculture de Normandie), Chloé Swiderski, Claire Lafargue, Charles Boutour, Alexis Soiron (Agrifaune - Groupe Technique National Agrifaune Bords de Champs), Laurent Gasnier (Agriculteur).

Conception initiale : Victor Dupuy (MNHN) / Jérôme Jullien (DGAL)

Rédaction / photos / contact : Victor Dupuy (Muséum National d'Histoire Naturelle - réseau 500 ENI) - victor.dupuy1@mnhn.fr